# Beobachtungen über blütenbesuchende Insekten in Steiermark, 1912

Von

Karl Fritsch

korr. Mitglied d. Akad. d. Wiss.

(Vorgelegt in der Sitzung am 10. März 1932)

Im Jahre 1912 war ich durch Amtsgeschäfte (Dekanat) derart belastet, daß die blütenbiologischen Beobachtungen etwas zurücktreten mußten. Insbesondere hatte ich zum Sammeln und Präparieren von Insekten keine Zeit, so daß ich mich darauf beschränken mußte, die mir bekannten Insekten zu notieren. Wo es sich um Insektenarten handelte, die ich nicht auf den ersten Blick erkennen konnte, habe ich nur die Gattung oder gar nur die Familie verzeichnet.

Die Beobachtungen erstreckten sich auf die Monate März, April, Mai, Juni, September und Oktober. Außer den in Graz und dessen Umgebung gemachten Beobachtungen stellte ich solche an: am 19. März bei Pettau, am 30. März in der Bärenschütz bei Mixnitz, am 4. April in Stübing, am 8. April auf der Laßnitzhöhe, am 11. April bei Marburg, am 12. Mai wieder bei Pettau, am 16. Mai bei Lebring, am 19. Mai in Tobelbad, am 20. Mai wieder in Stübing und in Gratwein, am 30. Mai bei Kapfenberg, am 6. Juni bei Mixnitz und von da über Steindl zur Tyrnaueralpe, am 16. Juni bei Trahütten am Fuße der Koralpe, am 16. September in Frohnleiten und am 18. September bei Weiz.

Die Insektenordnungen sind stets in der Reihenfolge: **L** (Lepidopteren), **H** (Hymenopteren), **C** (Coleopteren), **D** (Dipteren), **R** (Rhynchoten) und **De** (Dermatopteren) verzeichnet. Wo keine Autornamen beigefügt sind, richtet sich die Nomenklatur genau nach den folgenden Werken, welchen auch die Reihenfolge der Gattungen innerhalb der einzelnen Ordnungen entnommen ist:

Spuler, Die Schmetterlinge Europas (1908—1919).

Schmiedeknecht, Die Hymenopteren Nord- und Mitteleuropas, 2. Aufl. (1930).

Heyden, Reitter und Weise, Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae, ed. 2 (1906).

Becker, Bezzi, Kertész und Stein, Katalog der palaärktischen Dipteren (1903—1907).

Ein Stern (*) vor einem Insektennamen bedeutet, daß die betreffende Insektenart zahlreich auf den Blüten der genannten Pflanze zu sehen war.

Die Pflanzen sind, insoweit es sich um heimische Arten handelt, nach der dritten Auflage meiner »Exkursionsflora für Österreich« (1922) benannt, die Familien und Gattungen nach demselben Buche geordnet, die Arten einer und derselben Gattung jedoch alphabetisch gereiht.

# Dicotyledones.

## Betulaceae.

**Corylus avellana** L. ♂. Thal bei Graz, 1. III. **D** *Chironomus* sp. ♂. (Bereits mitgeteilt in den Berichten der Deutschen Botanischen Gesellschaft, Bd. XLIV, p. 479.)

## Salicaceae.

**Salix viminalis** L. ♂. Stiftingtal bei Graz, 27. III. **H** Apiden; **D** *Scatophaga stercoraria* ♀

## Lauraceae.

**Lindera benzoin** (L.) Bl. (Kult.) Graz (Botanischer Garten), 8. IV. **H** *Apis mellifica* ☿ und andere Apiden; **D** Musciden.

Nach O. Kuntze (Revisio gen. plant., p. 568) hat die Pflanze Benzoin aestivale (L.) Nees zu heißen. Jedoch steht Lindera Thbg. auf der Liste der von Sprague vorgeschlagenen »Nomina conservanda«.[1]

## Berberidaceae.

**Berberis vulgaris** L. Stübing, 20. V **L** *Larentia tristata, Pionea pandalis;* **H** Formiciden, **Apis mellifica* ☿ (saugend); **C** *Cantharis rustica, Dasytes plumbeus, Epuraea depressa,* Elateriden, *Anaspis* sp., *Cetonia aurata*; **D** *Empis confusa* Löw ♂♀, *E. tessellata.*

Gratwein, 20. V **L** *Pionea pandalis* (saugend), *Pyrausta sambucalis;* **H** Formiciden, *Apis mellifica* ☿; **C** *Cantharis livida* var. *rufipes* (leckend), *C. rustica;* **D** *Empis tessellata* ♂ (saugend).

## Ranunculaceae.

**Anemone hepatica** L. Bärenschütz bei Mixnitz, 30. III. **H** *Apis mellifica* ☿; **D** *Chilosia* sp., *Syrphus macularis*[2] ♀

[1] Vgl. Briquet, Recueil synoptique des documents destinés a servir de base aux débats de la sous-section de nomenclature du V^me Congrès international de Botanique Cambridge (Angleterre) 1930.

[2] »Nicht selten auf blühenden Weiden und auf Waldwiesenblumen von der Ebene bis zum Hochgebirge.« Sack in Dahl, Die Tierwelt Deutschlands, 20, IV,

**Anemone stiriaca** (Pritz.) Hay. Stübing, 4. IV. **C** Halticae (eine sehr kleine, schwarze Art).

**Ranunculus acer** L. Pettau, 12. V **H** *Apis mellifica* ☿ (saugend); **D** Musciden.

**Ranunculus nemorosus** DC. Steindl bei Mixnitz, 6. VI. **L** *Maniola medusa* (saugend).

## Cruciferae.

**Peltaria alliacea** Jacq. Mixnitz, 6. VI. **L** *Euclidia glyphica;* **C** *Hoplia farinosa.*

**Brassica campestris** L. Stübing, 4. IV. **D** *Eristalis tenax* (Pollen fressend).

**Draba verna** L.[1] Graz (Botanischer Garten), 25. III. **H** *Apis mellifica* ☿ (2 Stück, saugend).

**Arabis albida** Stev. (Kult.) Graz (Botanischer Garten), 8. IV **H** *Apis mellifica* ☿ (saugend).

**Arabis Halleri** L. Abtissendorf, 27. IV. **L** *Pieris napi* (saugend).

## Saxifragaceae.

**Saxifraga bulbifera** L. Pettau, 12. V. **H** *Apis mellifica* (saugend); **D** *Empis tessellata* (saugend).

Diese Art fehlt in Knuth's »Handbuch der Blütenbiologie«.

**Heuchera villosa** Michx. (Kult.) Grazer Schloßberg, 13. VI. **H** *Bombus lapidarius* ☿, *Apis mellifica* ☿

Auch die Blüten anderer Heuchera-Arten werden von Apiden besucht, wie die Mitteilungen von Knuth (Handbuch II, 1, p. 456 und III, 1, p. 329) zeigen.

**Deutzia scabra** Thbg. (Kult.) Rosenberg bei Graz, 19. VI. **H** *Apis mellifica* ☿

Vgl. auch Knuth, Handbuch II, 1, p. 419, III, 1, p. 329 und III, 2, p. 372.

## Rosaceae.

**Potentilla micrantha** Ram. (Kult.) Graz (Botanischer Garten), 31. III. **H** *Halictus calceatus* ♀, *Andrena* sp. ♂, *Apis mellifica* ☿ (mehrere, saugend); **D** *Musca corvina* ♂.

Literaturangaben über die Blütenbesucher dieser Art sind mir nicht bekannt.

---

p. 64. Strobl (in Mitt. d. naturwiss. Ver. f. Steiermark, Jahrg. 1892, p. 165) sammelte von dieser Art »auf *Leucojum* Ende April im Veitlgraben 2 ♂, 2 ♀, im Gesäuse auf Berberisblüten im Mai 1 ♂«.

[1] Ich fasse hier unter diesem Namen alle Draba-Arten der Sektion Erophila zusammen.

## Leguminosae.

**Trifolium pratense** L. Gösting, 1. VI. **H** *Bombus agrorum* (saugend), *B. hortorum* ♀ (saugend).

Maria Trost, 20. VI. **D** *Volucella bombylans* var. *plumata* Meig.[1] (dasselbe Individuum vorher auf Knautia drymeia Heuff.).

**Colutea arborescens** L. Grazer Schloßberg, 13. VI. **H** *Xylocopa violacea* ♀

Über sonstige Besucher der Colutea-Blüten vgl. Knuth, Handbuch II, 1, p. 309—310.

**Vicia oroboides** Wulf. Gaisberg bei Graz, 3. VI. **H** *Bombus agrorum* ♀ (saugend).

**Vicia sepium** L. Kapfenberg, 30. V **H** *Bombus agrorum* (saugend).

Gösting, 1. VI. **H** *Bombus agrorum* Ich beobachtete zwei Exemplare dieser Hummel, welche sich ganz verschieden verhielten. Das eine hatte vorher an vielen Blüten von Salvia pratensis L. gesaugt, flog dann auf eine Blüte von Vicia sepium L., kehrte aber sofort wieder zu Salvia pratensis L. zurück. Das andere Exemplar aber blieb bei Vicia sepium L. und saugte an vielen Blüten derselben. Ein Beispiel für Blumenstetigkeit der *Bombus*-Individuen und zugleich für die Verwechslung ähnlich gefärbter Blüten. Es scheint, daß die *Bombus*-Arten sich in der Bindung an gewisse Blütenfarben ähnlich verhalten wie *Apis mellifica.*[2]

## Oxalidaceae.

**Oxalis acetosella** L. Rohrerberg bei Graz, 6. IV **H** *Apis mellifica* ☿ (saugend).

## Geraniaceae.

**Geranium phaeum** L. Pettau, 12. V **H** *Apis mellifica* (saugend).

Kapfenberg, 30. V **H** *Apis mellifica* **D** *Melanostoma mellinum* ♀

**Geranium rivulare** Vill. (Kult.) Grazer Schloßberg, 13. VI. **H** *Bombus lapidarius* ☿, *Apis mellifica* ☿

## Hippocastanaceae.

**Aesculus hippocastanum** L. (Kult.) Pettau, 12. V **H** *Apis mellifica* ☿ (mehrere).

---

[1] Vgl. Schiner, Fauna austriaca, Die Fliegen I, p. 328.

[2] Vgl. Knoll, Insekten und Blumen, p. 506 ff. Abhandlungen der Zool.-Botan. Gesellschaft, in Wien, Bd. XII, Heft 3 (1926).

## Polygalaceae.

**Polygala vulgaris** L. (flor. coeruleis). Kapfenberg, 30. V **H** *Apis mellifica* ☿

## Euphorbiaceae.

**Euphorbia cyparissias** L. Marburg, 11. IV **H** Formiciden; **D** Syrphiden.

**Euphorbia polychroma** Kern. Marburg, 11. IV **D** Tipuliden, Syrphiden.

## Celastraceae.

**Evonymus europaea** L. Gratwein, 20. V **L** *Phasiane clathrata*, Tortriciden; **H**, darunter Ichneumoniden und Formiciden; **C** *Cantharis livida* var. *rufipes;* **D** *Pachyrrhina pratensis* ♂ (saugend), *Empis digramma* Meig. ♀ und andere Formen.

## Violaceae.

**Viola Riviniana** Rchb. Laßnitzhöhe, 8. IV **L** *Gonopteryx rhamni* ♂ (saugend).

## Umbelliferae.

**Libanotis montana** Cr. Wetzelsdorf bei Graz, 12. X. **H** Formiciden, *Polistes gallicus*, *Eumenes coarctatus* (saugend), *Halictus morio* ♀; **C** *Anaspis* sp.; **D** *Eristalis tenax* ♀, Musciden.

**Daucus carota** L. Wetzelsdorf bei Graz, 12. X. **D** *Eristalis arbustorum* ♀

## Ericaceae.

**Erica carnea** L. Bärenschütz bei Mixnitz, 30. III. **H** *Apis mellifica* ☿ (saugend).

## Oleaceae.

**Syringa vulgaris** L. (Kult.) Tobelbad, 19. V **L** *Gonopteryx rhamni* ♂ (mehrere).

Unter den Lepidopteren, welche Knuth[1] als Besucher der Syringa-Blüten verzeichnet, ist *Gonopteryx rhamni* nicht angeführt.

**Ligustrum vulgare** L. Rosenberg bei Graz, 19. VI. **L** *Pyrameis atalanta;* **D** *Volucella pellucens, Eristalis arbustorum, E. tenax.*

---

[1] Handbuch der Blütenbiologie II, 2, p. 59.

## Gentianaceae.

**Gentiana Clusii** Perr. et Song. Tyrnaueralpe, 6. VI. **H** *Bombus mastrucatus* ♀ (beißt die Blüten seitlich an!).

H. Müller hat in Graubünden die Tätigkeit des *Bombus mastrucatus* an »Gentiana acaulis L.« genau verfolgt und ausführlich beschrieben.[1]

## Apocynaceae.

**Vinca minor** L. (Kult.) Graz (Botanischer Garten), 8. IV. **D** *Bombylius* sp. (saugend).

## Borraginaceae.

**Anchusa officinalis** L. Lebring, 16. V. **H** *Andrena* sp.; **D** *Bombylius* sp. (mehrere, wiederholt saugend).

**Pulmonaria officinalis** L. Marburg, 11. IV. **H** *Anthophora acervorum* var. *squalens* ♀ (saugend), *Bombus agrorum* (saugend), *Bombus pratorum* ♀ (saugend).

## Labiatae.

**Ajuga reptans** L. Pettau, 12. V. **L** *Pieris napi* (saugend); **H** *Bombus agrorum* ♀ (saugend), *Apis mellifica* ☿ (saugend).

Steindl bei Mixnitz, 6. VI. **L** *Argynnis selene.*

**Glechoma hederacea** L. Marburg, 11. IV. **H** *Anthophora acervorum* var. *squalens* ♀ (saugend).

**Galeopsis pubescens** Bess. Gösting, 17. IX. **H** *Bombus hortorum* ☿ (an vielen Blüten sehr rasch hintereinander saugend).

**Lamium album** L. Judendorf bei Graz, 2. V. **H** *Bombus agrorum* ♀ (saugend), *B. Derhamellus* ♀ (saugend).

**Lamium maculatum** L. Marburg, 11. IV. **H** *Anthophora acervorum* ♂ (saugend), *Bombus agrorum* ♀ (saugend), *B. hortorum* ♀ (saugend), *B. terrestris* ♀ (saugend).

Judendorf bei Graz, 2. V. **H** *Bombus agrorum* ♀ (saugend), *B. hortorum* ♀ (saugend).

**Lamium purpureum** L. Pettau, 19. III. **H** *Anthophora acervorum* ♂ (saugend).

Graz (Botanischer Garten), 8. IV. **H** *Bombus agrorum* ♀ (saugend).

Laßnitzhöhe, 8. IV. **H** *Bombus hortorum* ♀ (saugend).

Liebenau bei Graz, 25. IV **H** *Anthophora acervorum* (saugend), *Apis mellifica* ☿

[1] H. Müller, Alpenblumen, p. 335.

**Salvia pratensis** L. Gösting, 1. VI. **H** *Bombus agrorum* ♀ (an vielen Blüten saugend), *Apis mellifica* ☿ (saugend).

**Veronica chamaedrys** L. Judendorf bei Graz, 2. V. **H** *Anthophora acerorum* (nur einen Augenblick verweilend[1]).

Tobelbad, 19. V. **D** *Syrphus* sp.

**Veronica Tournefortii** Gmel. Graz (Botanischer Garten), 8. IV. D *Bombylius* sp. (saugend; dasselbe Individuum vorher auf Vinca minor L.).

**Alectorolophus crista galli** (L.) M. B. Kapfenberg, 30. V. H *Bombus variabilis* ♀ (saugend).

**Pedicularis verticillata** L. Tyrnaueralpe, 6. VI. **L** *Vanessa urticae.*

H. Müller (Alpenblumen, p. 298) hat 7 Arten von Lepidopteren auf den Blüten dieser Pflanze beobachtet, darunter aber keine Nymphalide.

## Caprifoliaceae.

**Lonicera xylosteum** L. Graz (Beethovenstraße, kult.), 7. V. H *Bombus agrorum* ♀ (saugend).

Steindl bei Mixnitz, 6. VI. **H** *Apis ligustica* ☿

## Dipsacaceae.

**Knautia arvensis** (L.) Coult. Stübing, 20. V. **D** *Empis tessellata* ♂ ♀ (mehrere, saugend).

Gratwein, 20. V **H** *Empis tessellata* ♂ und andere Empiden (saugend).

**Knautia drymeia** Heuff. Maria Trost, 15. VI. **H** *Bombus agrorum* ♀ (mehrere, saugend).

Maria Trost, 20. VI. **L** *Colias myrmidone* (saugend), *Epinephele jurtina* ♂ (saugend), *Lycaena icarus* ♀ (saugend), *Augiades sylvanus* (saugend); **H** *Andrena hattorfiana* ♀ (Pollen sammelnd und saugend); **C** *Oedemera subulata* ♂; **D** *Volucella bombylans* var. *plumata* Meig.

**Scabiosa ochroleuca** L. Wetzelsdorf bei Graz, 12. X. **H** *Halictus morio* ♀, *H.* sp. ♂ ♀ (saugend); **D** *Syrphus balteatus*, *S.* sp., *Eristalis tenax* ♂ ♀ (saugend), Musciden.

## Compositae.

**Solidago serotina** Ait. Frohnleiten, 16. IX. **H** *Halictus fulvicornis* ♂ (mehrere); **D** Anthomyiden; **R** *Megacoelum* sp. (?).

---

[1] Nach der Terminologie von Knoll (Insekten und Blumen, p. 49, Fußnote 1, und p. 567 ff.) »Anflug«, aber nicht »Besuch«. *Anthophora acervorum* dürfte in der Nähe an irgend einer blauen oder violetten Blüte (z. B. an Pulmonaria officinalis L.) gesaugt haben.

**Buphthalmum salicifolium** L. Wetzelsdorf bei Graz, 12. X. **D** *Syrphus balteatus* ♂.

**Arnica montana** L. Trahütten, 16. VI. **L** *Melitaea athalia* (mehrere, saugend).

H. Müller (Alpenblumen, p. 437) hatte eine große Zahl von Rhopalocerenarten auf den Arnicablüten beobachtet, darunter 4 Arten der Gattung *Melitaea*.

**Centaurea scabiosa** L. Wetzelsdorf bei Graz, 12. X. **D** *Syrphus balteatus* ♂ (Pollen fressend), *Rhingia rostrata* ♀ (saugend).

**Hypochoeris radicata** L. Kapfenberg, 30. V **H** **Apis mellifica* ☿ (saugend); **D** Musciden.

**Taraxacum officinale** Web. Stübing, 4. IV **D** *Eristalis tenax*.

Graz (Botanischer Garten), 8. IV. **L** *Vanessa io* (saugend); **H** *Andrena* sp. (saugend), *Apis mellifica* ☿ (saugend).

Laßnitzhöhe, 8. IV **L** *Gonopteryx rhamni* ♀ (saugend); **H** *Apis mellifica* ☿.

Marburg, 11. IV **H** *Halictus calceatus* ♀; **R** Capsiden.

**Crepis biennis** L. Kapfenberg, 30. V **H** *Apis mellifica* (saugend).

Wetzelsdorf bei Graz, 12. X. **D** *Syrphus balteatus* ♂

# Monocotyledones.

## Gramineae.

**Dactylis glomerata** L. Eggenberg bei Graz, 7 VI. (In vollster Blüte!) **C** *Cantharis* sp.; **De** *Forficula* sp.

## Liliaceae.

**Scilla bifolia** L. (Kult.). Graz (Botanischer Garten), 25. III. **H** **Apis mellifica* ☿ (saugend).

## Amaryllidaceae.

**Agave americana** L. (Kult.). Weiz, 18. IX. **H** *Apis mellifica* ☿ (mehrere).

Damals blühte zufällig eine Agave americana in einem Park bei Weiz. Ich fuhr hinaus, um sie mir anzusehen und bemerkte als Blütenbesucher einige Honigbienen. In Knuth's »Handbuch der Blütenbiologie« sind nur Vögel als Besucher dieser Pflanze verzeichnet (Bd. III, 1, p. 150; Bd. III, 2, p. 255, 361, 362, 364, 541).

———————

# Anhang.

## Nachträgliche Bestimmungen von blütenbesuchenden Insekten aus den Jahren 1905 bis 1910.[1]

Ich bringe hier teils Ergänzungen, teils Berichtigungen zu den Besucherlisten in meinen vorausgehenden Publikationen. Es handelt sich fast ausschließlich um Dipteren, welche mir von den Spezialforschern Karl (Stolp), Kröber (Hamburg), Oldenberg † (Berlin), Riedel (Frankfurt a. d. O.) und Sack (Frankfurt a. M.) bestimmt, beziehungsweise revidiert wurden. Nur zwei von Alfken (Bremen) bestimmte Apiden und ein von J. Meixner (Graz) determinierter Käfer sind darunter.

I. Nachträge zu den Beobachtungen des Jahres 1905. (Veröffentlicht in Fedde's Repertorium, Beiheft XLVI.)

Zu p. 45. **Epimedium alpinum** L. Römerbad, 2. V *Chilosia chrysocoma* ♀ (statt *C. pictipennis* ♀).

Zu p. 46. **Ranunculus lanuginosus** L. Römerbad, 2. V *Paregle aestiva* Meig. ♀ (statt *Anthomyia* sp. ♀).

Zu p. 52. **Acer platanoides** L. Judendorf, 23. IV. *Syrphus macularis* ♂ (statt *S. lasiophthalmus* ♂).

Zu p. 53. **Evonymus europaea** L. Straßengel, 28. V *Syrphus torvus* ♂ (statt *S. ribesii* ♂).

Zu p. 54. **Anthriscus silvester** (L.) Hoffm. Baierdorf, 22. V *Lasiophticus seleniticus* ♀ (statt *Syrphus luniger* ♀).

Puntigam, 29. V. *Lasiophticus seleniticus* ♀ (statt *Syrphus* sp. ♀).

Zu p. 55. **Pastinaca sativa** L. Wildon, 13. VII. *Syrphus ribesii* ♀, *S. vitripennis* ♂ (statt *S. vitripennis* ♂ ♀).

Zu p. 66. **Achillea millefolium** L. Leoben, 19. IX. *Syrphus torvus* ♀ (statt *S. ribesii* ♀).

Zu p. 68. **Taraxacum officinale** Web. Ragnitz, 21. IV **Paregle aestiva* Meig. ♂ ♀ (statt **Anthomyia* sp. ♂ ♀).

II. Nachträge zu den Beobachtungen des Jahres 1906. (Veröffentlicht in diesen Sitzungsberichten, Bd. 136.)

Zu p. 443. **Salix caprea** L. ♂ Weizberg, 27 III. *Empis helophila* ♂ (statt *E. pennipes* ♂).

Peggau, 10. IV *Dasyphora versicolor* ♂ (statt *D. pratorum* ♂).

[1] Man vergleiche auch die früheren Nachträge in diesen Sitzungsberichten 137. Bd., p. 240 bis 241, und 138. Bd., p. 108 bis 111.

Zu p. 444. **Salix caprea** L. ♀ Peggau, 10. IV. *Dasyphora versicolor* ♀ (statt *D. pratorum* ♀).

Zu p. 445. **Cerastium arvense** L. Wetzelsdorf, 19.V. *Empis* sp. ♀ (statt *E. decora* ♀).

Zu p. 446. **Berberis vulgaris** L. Gösting, 26. V. *Azelia triquetra* ♂

Zu p. 448. **Ranunculus nemorosus** DC. Gösting, 26. V *Chortophila brassicae* ♀.

Zu p. 449. **Chrysosplenium alternifolium** L. Gösting, 17. IV. *Brachychaeta strigata* Meig. ♀

Zu p. 451. **Crataegus monogyna** Jacq. Göstinger Au, 22. V. * Anthomyiden.

Zu p. 456. **Acer platanoides** L. Judendorf, 22. IV. *Dasyphora versicolor* ♀ (statt *D. pratorum* ♀).

Zu p. 458 und 459. **Anthriscus silvester** (L.) Hoffm. Puntigam, 23. V. *Chortophila brassicae* ♀, *Chlorops pulchra*.

Straßengel, 27. V. *Chortophila cilicrura* ♂

Weizberg, 5. VI. Anthomyiden.

**Carum carvi** L. Gösting, 26. V. *Sciara* sp. ♂ ♀, *Chortophila brassicae* ♀

Zu p. 460. **Cornus mas** L. Graz, 6. IV *Dasyphora versicolor* ♂ (statt *D. pratorum* ♂).

**Cornus sanguinea** L. Gösting, 10. VI. *Syrphus auricollis* ♀ (statt *S.* sp.), *Paregle radicum* L. ♂.

Zu p. 467. **Veronica chamaedrys** L. Maria Trost, 4. VI. *Lasiophticus seleniticus* ♀ (statt *Syrphus pyrastri* ♀).

Zu p. 472. **Antennaria dioica** (L.) Gärtn. Maria Trost, 24. V. *Eudoromyia magnicornis* ♀ (statt *Echinomyia fera* ♀).

**Chrysanthemum leucanthemum** L. Krottendorf, 3. VI. *Hera variabilis* Fall. ♀

Zu p. 473. **Centaurea jacea** L. Peggau, 24. VI. *Onesia* sp. ♀.

III. Nachträge zu den Beobachtungen des Jahres 1907. (Veröffentlicht in diesen Sitzungsberichten, Bd. 137.)

Zu p. 238. **Gagea lutea** (L.) Ker. Peggau, 3. V. **H** *Andrena albicans* ♂ (hinzuzufügen).

IV. Nachträge zu den Beobachtungen 1908. (Veröffentlicht in diesen Sitzungsberichten, Bd. 137.)

Zu p. 803. **Saxifraga rotundifolia** L. Gesäuse, 12. VI. **D** *Onesia* sp. ♀ (statt *Calliphora azurea* ♀).

Zu p. 811. **Knautia drymeia** Heuff. Gratwein, 28. VI. **D** *Occemyia distincta* ♂.

Zu p. 814. **Veratrum album** L. Admont, 12. VI. **D** *Psilota anthracina*[1] ♀ (hinzuzufügen).

V. Nachträge zu den Beobachtungen 1909. (Veröffentlicht in diesen Sitzungsberichten, Bd. 138.)

Zu p. 94. **Salix caprea** ♀. Peggau, 12. IV. **D** Mycetophiliden, **Dasyphora versicolor* ♂ (statt **D. pratorum* ♂), *Enicita annulipes* ♀

Zu p. 95. **Moehringia muscosa** L. Gösting, 21. VI. **D** *Empis helophila* ♀, *E. melanotricha* ♂ ♀ (statt *Empis* sp.).

**Helleborus niger** L. Neuberg, 16. IV. **D** *Dasyphora versicolor* ♀ (statt *D. pratorum* ♀), *Chortophila vetula* Zett. ♀ (statt *Anthomyia* sp. ♀).

Zu p. 96. **Anemone ranunculoides** L. Puntigam, 23. IV. D *Paregle aestiva* Meig. ♀

Zu p. 97. **Ranunculus acer** L. Waltendorf, 21. X. **D** *Paregle radicum* L. ♀.

Zu p. 101. **Heracleum sphondylium** L. Gösting, 1. X. **D** *Paregle radicum* L. ♀.

**Daucus carota** L. Wetzelsdorf, 4. X. **D** *Chortophila cardui* Meig. ♀.

**Primula elatior** (L.) Schreb. **D** Cordylurinen (statt *Sciara* sp.).

Zu p. 105. **Achillea millefolium** L. Ries, 30. VI. **D** *Stevenia atramentaria* ♂.

St. Peter, 29. IX. **D** *Paregle aestiva* Meig. ♀.

Maria Trost, 30. IX. **D** *Paregle aestiva* Meig. ♀, **P. radicum* L. ♂ ♀ (statt **Anthomyia* sp.).

Gösting, 10. X. *Paregle cinerella* Fall. ♀, *P. radicum* L. ♂.

**Chrysanthemum corymbosum** L. Gösting, 6. VII. **D** *Ocyptera brassicaria* (statt »Conopiden«).

**Cirsium arvense** (L.) Scop. Wetzelsdorf, 4. X. **D** *Paregle radicum* L. ♂.

Zu p. 106. **Cichorium intybus** L. Gösting, 10. X. **D** *Paregle radicum* L. ♀.

---

[1] Schiner (Fauna austriaca, Die Fliegen I, p. 266) kannte diese Art noch nicht aus den österreichischen Alpenländern. Strobl (in Mitt. d. Naturw. Ver. f. Steiermark, Jahrg. 1897, p. 230) fand nur 1 ♀ »auf Blüten im Gesäuse«. Nach Sack (in Dahl, Die Tierwelt Deutschlands, 20. IV., p. 19) findet man die Art »in der Nähe von Wäldern auf Blättern und Blüten (Crataegus)«.

Zu p. 108. *Hieracium silvestre* Tausch. St. Peter, 13. X. **H** *Halictus calceatus* ♂ (statt *H.* sp. ♂).

**Hieracium umbellatum** L. Maria Trost, 30. IX. **D** *Paregle radicum* L. ♂ ♀ (statt *Anthomyia* sp.).

VI. Nachträge zu den Beobachtungen 1910. (Veröffentlicht in diesen Sitzungsberichten, Bd. 139.)

Zu p. 632. **Achillea millefolium** L. Weizberg, 30. IX. **C** *Olibrus affinis.*

Zu p. 638. **Crepis setosa** Hall. f. Kroisbach, 24. VI. **D** *Melanostoma ambiguum*[1] ♀ (statt *Platycheirus albimanus* ♀).

---

[1] Strobl (in Mitt. d. Naturw. Ver. f. Steiermark, Jahrg. 1892, p. 171) fand 1 ♀ dieser seltenen Art am 16. Juli bei Admont auf Salvia glutinosa L.